

УДК 612.13

***АНОШИНА Татьяна Васильевна**, старший преподаватель кафедры физической культуры института физической культуры, спорта и здоровья Северного (Арктического) федерального университета имени М.В. Ломоносова. Автор 7 научных публикаций*

***ЗЕЛЯНИНА Анна Николаевна**, старший преподаватель кафедры физической культуры института физической культуры, спорта и здоровья Северного (Арктического) федерального университета имени М.В. Ломоносова. Автор 12 научных публикаций*

***ПУШКИНА Валентина Николаевна**, доктор биологических наук, заведующая кафедрой физической культуры института физической культуры, спорта и здоровья Северного (Арктического) федерального университета имени М.В. Ломоносова. Автор 130 научных публикаций, в т. ч. двух монографий и 5 учебно-методических пособий*

ДИНАМИКА ЛИЧНОСТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК У СТУДЕНТОК СО СКОЛИОЗОМ

Статья посвящена оценке динамики личностных характеристик у студенток с I степенью сколиоза. Проведено исследование с применением таких психодиагностических методик, как Висбаденский опросник, Шкала оценки тревожности Спилберга–Ханина, методика «Автопортрет», методика личностного дифференциала. В статье показано, что студентки, страдающие сколиозом, в большей степени тревожны и склонны к самоизоляции по сравнению со студентками, не имеющими данного диагноза. Этот вывод был сделан на первом этапе исследования. На втором этапе разработана и внедрена программа занятий физической культурой с целью оптимизации психоэмоционального статуса. Эта программа не применялась в процессе преподавания дисциплины среди студенток контрольной группы. Третий этап исследования посвящен оценке эффективности предложенной программы. Определено, что применение активных методов обучения в преподавании физической культуры способствует тому, что студентки со сколиозом становятся более контактными, уверенными в себе и менее тревожными по сравнению с первым этапом исследования.

Ключевые слова: сколиоз, динамика личностных характеристик, средства физической культуры.

Перед преподавателями физической культуры в высшей школе стоит задача таким образом строить занятия по дисциплине, чтобы они способствовали целостному формированию личности будущего специалиста, его успешной

социализации [15]. Социализация девушек и юношей в возрасте от 17 до 20 лет связана с профессиональным самоопределением [5, 16], переоценкой ценностей, освоением новых социальных ролей, преодолением кризиса авто-

ритетов в семье [1] и одиночества, решением сексуальных проблем [7]. Одним из значимых факторов, определяющих проблемы развития в юношеском возрасте, являются физическое развитие и здоровье. Показано, что наибольшие трудности в разрешении вышеперечисленных проблем встречаются у лиц, имеющих сложности со здоровьем, и наиболее частыми являются заболевания костно-мышечной системы [4]. При этом среди заболеваний опорно-двигательного аппарата самым распространенным на Севере является сколиоз I и II степени [20]. Согласно современным исследованиям, в период обучения в вузе на старших курсах сколиоз I–II степени диагностируется практически у 90 % студентов [5, 18].

Каждая болезнь, кроме типичных для нее клинических проявлений, несет в себе те или иные изменения психического состояния человека, поэтому глубокая оценка любого заболевания требует учета как физических, так и психических проявлений личности [10]. Известно, что люди с заболеваниями позвоночника отличаются высоким уровнем тревожности, депрессивным фоном настроения [13, 14]. В структуре личности могут преобладать черты застенчивости, скромности, робости и зависимости от авторитетов [9, 10, 11]. Такие личностные характеристики сильно затрудняют процесс становления будущего специалиста. Вместе с тем приходится констатировать факт незначительного числа работ, посвященных изучению психологических особенностей людей, страдающих сколиозом. Вероятно, это связано с тем, что до недавнего времени в отечественной психологии проблемы психосоматики не являлись предметом последовательной разработки [6]. Единичные современные исследования в данном проблемном поле [3, 11, 17, 19] посвящены преимущественно анализу теоретических подходов к толкованию понятия «психическое здоровье»: выделяется социальный аспект данной дефиниции, анализируется влияние психического здоровья на будущий профессиональный успех. Кроме того, авторы [3, 17, 19] предлагают новые специальные

программы по оптимизации занятий физической культурой для студентов, составляющих специальную медицинскую группу по причине сколиоза. При этом эффективность данных программ оценивается только на основе параметров физического развития, включающего в себя оценку размеров тела, его пропорций, мышечной силы и работоспособности, без изучения динамики личностных характеристик студентов.

В связи с вышесказанным целью исследования стало изучение динамики психологических особенностей девушек, страдающих сколиозом, в процессе педагогического сопровождения.

Были выдвинуты гипотезы:

1. Психологические особенности девушек, страдающих сколиозом, отличаются от личностных характеристик их сверстниц, не имеющих данного диагноза;

2. В результате занятий физической культурой личностные характеристики студенток со сколиозом изменяются.

Для проверки гипотез проведена серия поперечных исследований с использованием следующих психодиагностических методик: Висбаденский опросник Н. Пезешкиан, предназначенный для оценки характерологических и личностных особенностей и оценки способов переработки конфликтов [10, 14]; Шкала оценки тревожности Спилберга–Ханина, применяемая для оценки уровня реактивной и личностной тревожности [10]; проективная методика «Автопортрет» в интерпретации Романовой, Потемкиной, предназначенная для выявления индивидуально-типологических особенностей человека, его представлений о себе, своей внешности, личности и отношения к ней [9]; методика личностного дифференциала (ЛД), используемая в данном исследовании для оценки эффективности проведенных методико-практических занятий по дисциплине «Физическая культура» [2].

Предметом исследования стали психологические особенности девушек, страдающих сколиозом.

В качестве объекта исследования были выбраны 24 студентки II курса института экономики Северного (Арктического) федерального университета имени М.В. Ломоносова (САФУ) в возрасте $18,38 \pm 0,58$ лет, входящие по состоянию здоровья в специальную медицинскую группу для занятий физической культурой. У всех девушек выявлена I степень сколиоза (диагноз поставлен врачом-вертебрологом). Контрольную группу составили 25 студенток II курса института экономики САФУ в возрасте $18,83 \pm 0,79$ лет, входящие в основную группу для занятий физической культурой.

При обработке результатов использовался пакет прикладных статистических программ SPSS (версия 19.0 для Windows). Поскольку полученные данные не подчиняются закону нормального распределения, то для сравнения полученных результатов использовался непараметрический U-критерий Манна-Уитни. Для оценки динамики личностных характеристик до и после проведения методико-практических занятий по дисциплине «Физическая культура» использовался T-критерий Вилкоксона.

В процессе проверки первой гипотезы установлено, что студентки, относящиеся к специальной медицинской группе для занятий физической культурой и имеющие диагноз сколиоз I степени, более пунктуальны ($U = 95,00$; $p \leq 0,05$), обязательны ($U = 73,50$; $p \leq 0,001$) и менее контактны ($U = 60,50$; $p \leq 0,001$) по сравнению со своими сверстницами, составляющими основную группу для занятий физической культурой и не имеющими диагноза сколиоз. Для студенток характерна умеренная тревожность как личностная, так и ситуативная. По уровню личностной ($U = 111,00$) и ситуативной ($U = 203,00$) тревожности студентки специальной и основной групп не отличаются друг от друга.

Одним из наиболее интересных аспектов нашей работы является изучение способов разрешения конфликтов студентками с диагнозом сколиоз I степени и их сверстницами без данного диагноза.

Согласно позитивному подходу в психологии, существует четыре сферы разрешения конфликта: тело, деятельность, контакты, фантазия. Каждый человек развивает собственные, наиболее предпочтительные для него пути решения конфликта. При гипертрофии одной из форм другие уходят на задний план [13, 14]. В нашем исследовании выявлено, что девушки, имеющие диагноз сколиоз, реагируют на возникающие проблемы посредством сферы *деятельность*, что приводит при возникновении проблем к погружению в учебу. Проблемы решаются посредством мышления и сознания, которые целенаправленно и систематически улучшают деятельность. Вместе с тем сферы *тела* и *контактов* развиты хуже всего, о чем свидетельствуют показатели по соответствующим шкалам (средний балл по шкале – 7-9 баллов) [8].

У студенток, не имеющих диагноза сколиоз, основными сферами разрешения проблем являются сферы *тела* ($U = 29,00$; $p \leq 0,001$) и *контактов* ($U = 17,00$; $p \leq 0,001$), следовательно, девушки без сколиоза на проблемы реагируют физической и социальной активностью.

О том, что у студенток с нарушениями костно-мышечной системы сферы *тела* и *контактов* развиты недостаточно, свидетельствуют и данные проективной методики «Автопортрет». Анализ тестового рисунка позволил выделить ряд наиболее важных критериев, свойственных группе испытуемых с диагнозом сколиоз I степени:

- изображая себя, девушки рисуют только голову большого размера и крупные плечи, что свидетельствует о больших интеллектуальных претензиях и стремлении к силе и власти;
- неясные черты лица свидетельствует о обидчивости и застенчивости;
- отсутствие изображения тела у всех испытуемых говорит об отвержении, непризнании человеком своего тела;
- отсутствие конечностей свидетельствует о трудностях в межличностных отношениях, чувстве неадекватности по отношению к окружающему миру при высоком интеллекте, робости, замкнутости.

Обсуждение данного аспекта имеет смысл по той причине, что, согласно концепции позитивной психотерапии, «здоровым» [14, с. 40], гармонично развитым считается тот человек, который может перераспределить все свои ресурсы между четырьмя сферами и в равной степени пользоваться ими в процессе разрешения проблем в частности и жизнедеятельности в целом. Поэтому одной из задач преподавания физической культуры, которая призвана способствовать гармоничному развитию личности будущего специалиста, является расширение сферы *тела* и *контактов* у студенток, имеющих проблемы с костно-мышечной системой.

Работа со сферой *тела* осуществлялась через занятия физической культурой, построенные с учетом диагноза студенток. Работа со сферой *контактов* проводилась посредством методико-практических занятий. Цикл методико-практических занятий рассчитан на 16 академических часов (8 занятий). В процессе проведения занятий предусмотрено обязательное психодиагностическое исследование с последующим индивидуальным собеседованием по

результатам тестирования и анкетирования. Кроме того, цикл включает в себя разнообразные методы активизации учебного процесса: блиц-игру «Здоровье и профессионально важные качества будущего специалиста»; круглый стол «Формирование профессионально важных качеств будущего специалиста посредством занятий физической культурой с учетом нарушений костно-мышечной системы»; мозговой штурм «Пути повышения эффективности занятий физической культурой у студенток с нарушениями костно-мышечной системы»; тренинг постановки и прояснения целей «Цели, которых мы хотим достичь, занимаясь физической культурой».

Для проверки второй гипотезы о том, что занятия физической культурой по специально разработанной программе для студенток со сколиозом способствуют динамике их личностных характеристик, в конце учебного года проведен повторный срез. В процессе интерпретации полученных результатов выявлено, что студентки, страдающие сколиозом, становятся более контактными (Т-критерий Вилкоксона = -3,35; $p \leq 0,01$) (рис. 1).

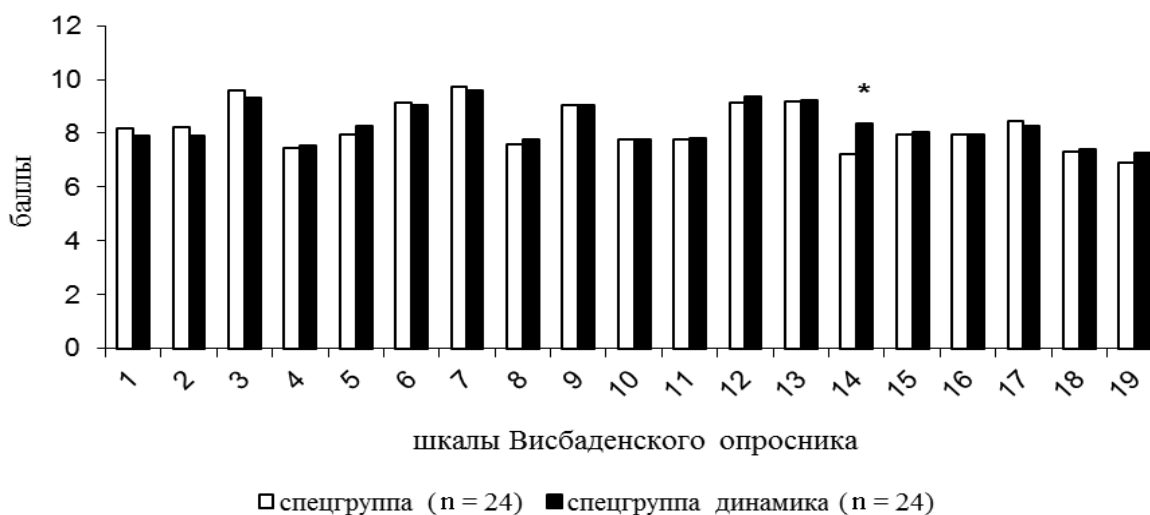


Рис. 1. Динамика личностных характеристик студенток: 1 – аккуратность, 2 – чистоплотность, 3 – пунктуальность, 4 – вежливость, 5 – честность, 6 – усердие, 7 – обязательность, 8 – бережливость, 9 – послушание, 10 – справедливость, 11 – верность, 12 – терпение, 13 – время, 14 – контакты, 15 – доверие, 16 – надежда, 17 – нежность, 18 – любовь, 19 – вера (* – $p \leq 0,05$, n – количество человек в группе)

ПЕДАГОГИКА. ПСИХОЛОГИЯ

Если до занятий физической культурой девушки со сколиозом преимущественно реагировали посредством сферы *деятельности*, то после занятий отмечается расширение сферы *тела* (Т-критерий Вилкоксона = $-3,77$; $p \leq 0,01$) и сферы *контактов* (Т-критерий Вилкоксона = $-3,83$; $p \leq 0,01$), т. е. студентки реагируют на стресс не только погружением в учебу, но и физической, а также социальной активностью (рис. 2).

Другим важным аспектом является положительная динамика как личностной (Т-критерий Вилкоксона = $-3,53$; $p \leq 0,01$), так и ситуативной тревожности (Т-критерий Вилкоксона = $-4,03$; $p \leq 0,01$), о чем свидетельствует дрейф показателей в сторону снижения (рис. 3).

Наряду с вышеперечисленными личностными характеристиками, в отношении которых наблюдается динамика, выявлены изменения и в структуре Я-концепции у студенток, страда-

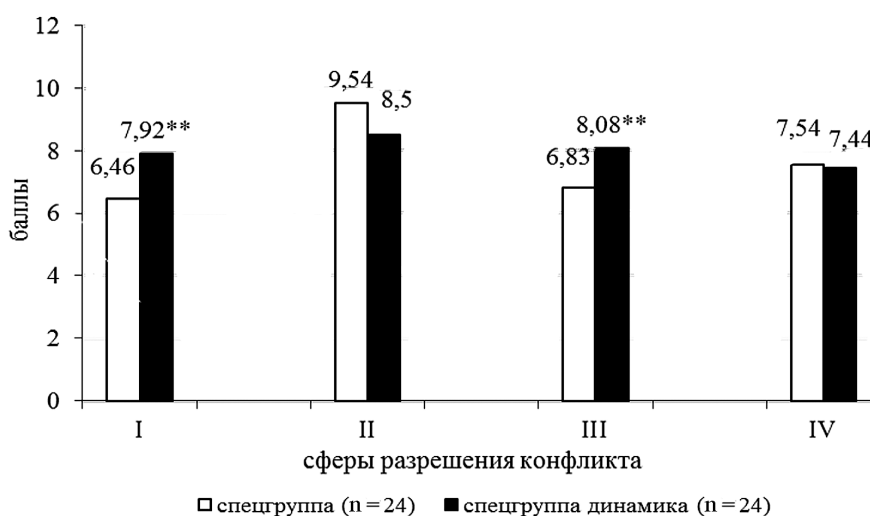


Рис. 2. Динамика сфер разрешения конфликта у студенток со сколиозом (Висбаденский опросник Н. Пезешкиан): I – сфера тела, II – сфера деятельности, III – сфера контактов, IV – сфера фантазии (n – количество человек в группе, ** – $p \leq 0,01$)

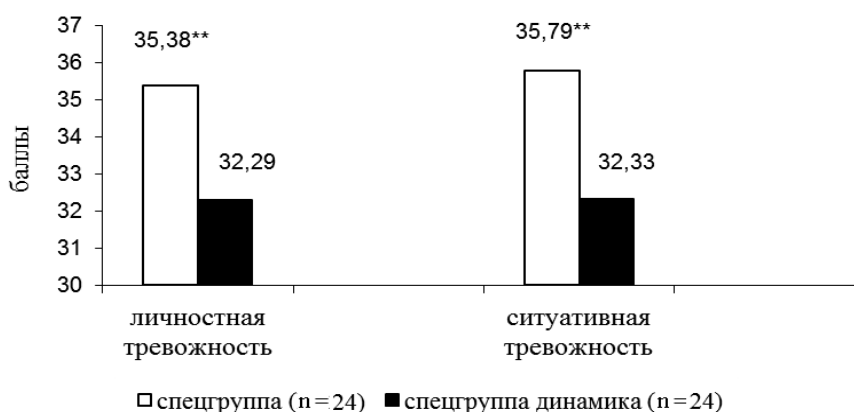


Рис. 3. Динамика уровня тревожности у студенток со сколиозом (n – количество человек в группе, ** – $p \leq 0,01$)

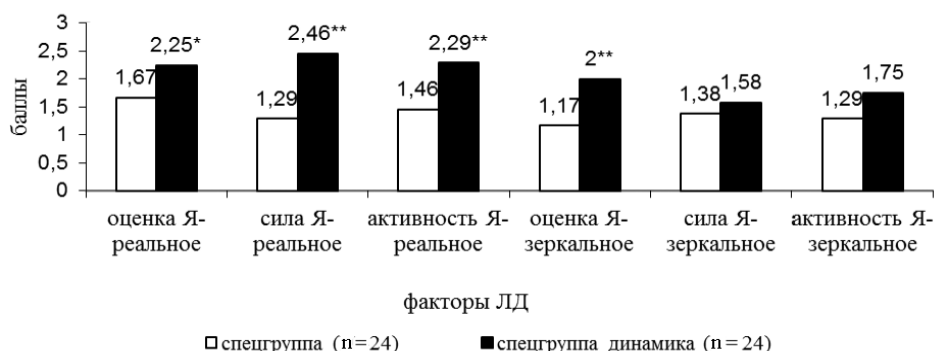


Рис. 4. Динамика Я-концепции у студенток со сколиозом (n – количество человек в группе, * – $p \leq 0,05$, ** – $p \leq 0,01$, ЛД – методика личностного дифференциала)

ющих сколиозом (рис. 4). К концу года, после занятий по специальной программе, студентки со сколиозом оценивают себя более позитивно (фактор «Оценка»: Т-критерий Вилкоксона = $-2,86$; $p \leq 0,05$), характеризуют себя как более достойных, сильных, самостоятельных (фактор «Сила»: Т-критерий Вилкоксона = $-4,18$; $p \leq 0,01$), активных (фактор «Активность»: Т-критерий Вилкоксона = $-3,54$; $p \leq 0,01$). Кроме того, считают, что и в глазах окружающих они выглядят более положительно (фактор «Оценка»: Т-критерий Вилкоксона = $-3,75$; $p \leq 0,01$), о чем свидетельствуют результаты, полученные в процессе изучения Я-зеркального (рис. 4).

Ведущие специалисты, использующие нетрадиционные педагогические технологии в преподавании, считают, что положительная динамика самооценки обусловлена тем, что методы активного обучения активизируют мышление, вынуждают в силу учебной ситуации самостоятельно принимать творческие по содержанию, эмоционально окрашенные и мотивационно оправданные решения, развивают партнерские отношения, повышают результативность обучения не за счет увеличения объема передаваемой информации, а за счет глубины и скорости ее переработки [12].

Полученные нами результаты согласуются с мнением специалистов в сфере преподавания с применением методов активного обучения.

В результате проведенного исследования можно сделать следующие выводы:

- студентки с диагнозом сколиоз I степени являются более пунктуальными ($p \leq 0,05$), обязательными ($p \leq 0,001$) и менее контактными ($p \leq 0,001$) по сравнению со студентками, не имеющими нарушений костно-мышечной системы;

- ведущей сферой разрешения проблем у студенток со сколиозом является сфера *деятельности*, в то время как сферы *тела* ($p \leq 0,001$) и *контактов* ($p \leq 0,001$) развиты слабо;

- после занятий по дисциплине «Физическая культура» с применением нетрадиционных педагогических технологий студентки, страдающие сколиозом, становятся более контактными ($p \leq 0,01$), более активными физически ($p \leq 0,01$), у них снижается личностная ($p \leq 0,01$) и ситуативная ($p \leq 0,01$) тревожность, повышается самооценка ($p \leq 0,01$);

- с целью гармонизации личности будущего специалиста, особенно имеющего проблемы со здоровьем и, как следствие, трудности в общении, целесообразно проводить методико-практические занятия по дисциплине «Физическая культура».

Список литературы

1. *Азбель А.А.* Особенности формирования статусов профессиональной идентичности старшеклассников. СПб., 2004. 25 с.
2. *Бажин Е.Ф., Эткинд А.М.* Личностный дифференциал: метод. рекомендации. Л., 1983. 12 с.
3. *Буков Ю.А., Георгиева Н.Г.* Возможности оптимизации учебного процесса по физическому воспитанию учащихся специальной медицинской группы // *Физ. воспитание студентов.* 2013. № 3. С. 22–25.
4. *Головей Л.А.* Дифференциально-психологические факторы профессионального самоопределения. СПб., 1999. 120 с.
5. *Горелов А.А., Кондаков В.Л., Беликова Ж.А.* О необходимости использования упражнений хатха-йоги для коррекции деформации позвоночника студентов специальных медицинских групп с нарушением осанки // *Физ. воспитание студентов.* 2013. № 2. С. 35–44.
6. *Дружинин В.Н.* Психология XXI века. М., 2003. 863 с.
7. *Кон И.С.* Подростковая и юношеская сексуальность в России // *Мир детства.* 2002. № 4. С. 43–57.
8. *Косенко В.Г., Смоленко Л.Ф., Чебуракова Т.А.* Медицинская психология для медсестер и фельдшеров. Ростов н/Д., 2002. 413 с.
9. *Малкина-Пых И.Г.* Телесная терапия. М., 2007. 749 с.
10. *Менделевич В.Д.* Клиническая и медицинская психология. М., 2002. 587 с.
11. *Мухамедьяров Н.Н.* Теоретические основы формирования психического здоровья студентов на занятиях физической культуры // *Физ. воспитание студентов.* 2013. № 3. С. 42–44.
12. *Мухина С.А., Соловьёва А.А.* Нетрадиционные педагогические технологии в обучении. Ростов н/Д., 2004. 379 с.
13. *Пезешкиан Н.* Торговец и попугай. М., 2008. 155 с.
14. *Пезешкиан Х.* Основы позитивной психотерапии. Архангельск, 1993. 116 с.
15. *Полторакова Е.Б., Александрова Н.Л., Михайловский М.В., Садовая Т.Н.* Гендерная социализация девочек-подростков со сколиозом // *Хирургия позвоночника.* 2007. № 4. С. 21–25.
16. *Регуш Л.А.* Проблемы психического развития и их предупреждение. СПб., 2006. 318 с.
17. *Седляр Ю.В.* Анализ средств, методов и форм физического воспитания, направленных на профилактику и коррекцию нарушений осанки студентов // *Физ. воспитание студентов.* 2011. № 1. С. 114–117.
18. *Футорный С.М.* Проблема дефицита двигательной активности студенческой молодежи // *Физ. воспитание студентов.* 2013. № 3. С. 75–79.
19. *Черненко Е.Е., Маликов Н.В.* Влияние занятий фитбол-аэробикой на уровень физической подготовленности студентов // *Физ. воспитание студентов.* 2011. № 1. С. 112–114.
20. *Черноземов В.Г., Абрамова М.А.* Функциональные возможности системы внешнего дыхания при сколиотической болезни у школьников // *Фундамент. исслед.* 2012. № 2. С. 159–162.

References

1. Azbel' A.A. *Osobennosti formirovaniya statusov professional'noy identichnosti starsheklassnikov* [Peculiarities of Formation of Professional Identity Statuses in Senior Pupils]. St. Petersburg, 2004. 25 p.
2. Bazhin E.F., Etkind A.M. *Lichnostnyy differentsial* [Personality Differential]. Leningrad, 1983. 12 p.
3. Bukov Yu.A., Georgieva N.G. *Vozmozhnosti optimizatsii uchebnogo protsessa po fizicheskomu vospitaniyu uchashchikhsya spetsial'noy meditsinskoj gruppy* [The Ways of Teaching Process Optimization in Physical Education of the Students' Special Medical Group]. *Fizicheskoe vospitanie studentov*, 2013, no. 3, pp. 22–25.
4. Golovey L.A. *Differentsial'no-psikhologicheskie faktory professional'nogo samoopredeleniya* [Differential and Psychological Factors of Professional Identification]. St. Petersburg, 1999. 120 p.
5. Gorelov A.A., Kondakov V.L., Belikova Zh.A. *O neobkhodimosti ispol'zovaniya upravneniy khatkha-yogi dlya korrektsii deformatsii pozvonochnika studentov spetsial'nykh meditsinskikh grupp s narusheniem osanki* [About Necessity of Use of Hatha Yoga Exercises for Correction of Deformation of Students' Spine of Special Medical Groups with Violations of Posture]. *Fizicheskoe vospitanie studentov*, 2013, no. 2, pp. 35–44.
6. Druzhinin V.N. *Psikhologiya XXI veka* [Psychology of the 21st Century]. Moscow, 2003. 863 p.

7. Kon I.S. Podrozkovaya i yunosheskaya seksual'nost' v Rossii [Adolescent and Youth Sexuality in Russia]. *Mir detstva*, 2002, no. 4, pp. 43–57.
8. Kosenko V.G., Smolenko L.F., Cheburakova T.A. *Meditsinskaya psikhologiya dlya medsester i fel'dshero* [Medical Psychology for Nurses and Doctor's Assistants]. Rostov-on-Don, 2002. 413 p.
9. Malkina-Pykh I.G. *Telesnaya terapiya* [Body Psychotherapy]. Moscow, 2007. 749 p.
10. Mendelevich V.D. *Klinicheskaya i meditsinskaya psikhologiya* [Clinical and Medical Psychology]. Moscow, 2002. 587 p.
11. Mukhamed'yarov N.N. Teoreticheskie osnovy formirovaniya psikhicheskogo zdorov'ya studentov na zanyatiyakh fizicheskoy kul'tury [The Theoretical Basis of Mental Health Formation in Students at Physical Education Lessons]. *Fizicheskoe vospitanie studentov*, 2013, no. 3, pp. 42–44.
12. Mukhina S.A., Solov'eva A.A. *Netraditsionnye pedagogicheskie tekhnologii v obuchenii* [Nonconventional Education Technologies in Teaching]. Rostov-on-Don, 2004. 379 p.
13. Peseschkian N. *Der Kaufmann und der Papagei. Orientalische Geschichten in der Positiven Psychotherapie*. Frankfurt am Main, 2009 (Russ. ed.: Pezeshkian Kh. *Torgovets i popugay*. Moscow, 2008. 155 p.).
14. Peseschkian Kh. *Positive Psychotherapie*. Frankfurt am Main, 1977 (Russ. ed.: Pezeshkian Kh. *Osnovy pozitivnoy psikhoterapii*. Arkhangelsk, 1993. 116 p.).
15. Poltorakova E.B., Aleksandrova N.L., Mikhaylovskiy M.V., Sadovaya T.N. Gendernaya sotsializatsiya devochek-podrozkov so skoliozom [Gender Socialization of Female Adolescents with Scoliosis]. *Khirurgiya pozvonochnika*, 2007, no. 4, pp. 21–25.
16. Regush L.A. *Problemy psikhicheskogo razvitiya i ikh preduprezhdenie* [Problems of Mental Development and Their Prevention]. St. Petersburg, 2006. 318 p.
17. Sedlyar Yu.V. Analiz sredstv, metodov i form fizicheskogo vospitaniya, napravlennykh na profilaktiku i korrektsiyu narusheniy osanki studentov [Analysis of Means, Methods and Forms of Physical Education Aimed at Prevention and Correction of Abnormalities of Students' Posture]. *Fizicheskoe vospitanie studentov*, 2011, no. 1, pp. 114–117.
18. Futornyy S.M. Problema defitsita dvigatel'noy aktivnosti studencheskoy molodezhi [The Problem of Insufficient Motor Activity of Students]. *Fizicheskoe vospitanie studentov*, 2013, no. 3, pp. 75–79.
19. Chernenko E.E., Malikov N.V. Vliyanie zanyatiy fitbol-aerobikoy na uroven' fizicheskoy podgotovlennosti studentok [The Influence of Fitball-Aerobics Classes on the Level of Physical Fitness in Female Students]. *Fizicheskoe vospitanie studentov*, 2011, no. 1, pp. 112–114.
20. Chernozemov V.G., Abramova M.A. Funktsional'nye vozmozhnosti sistemy vneshnego dykhaniya pri skolioticheskoy bolezni u shkol'nikov [Functionality of External Respiration in Schoolchildren with Scoliosis]. *Fundamental'nye issledovaniya*, 2012, no. 2, pp. 159–162.

Anoshina Tatyana Vasilyevna

Institute of Physical Education, Sport and Health,
Northern (Arctic) Federal University named after M.V. Lomonosov
(Arkhangelsk, Russia)

Pushkina Valentina Nikolaevna

Institute of Physical Education, Sport and Health,
Northern (Arctic) Federal University named after M.V. Lomonosov
(Arkhangelsk, Russia)

Zelyanina Anna Nikolaevna

Institute of Physical Education, Sport and Health,
Northern (Arctic) Federal University named after M.V. Lomonosov
(Arkhangelsk, Russia)

THE DYNAMICS OF PERSONALITY CHARACTERISTICS IN FEMALE STUDENTS WITH SCOLIOSIS

The article evaluated personality characteristics in female students with early stage scoliosis. We used such methods as Wiesbaden Scale for Positive Psychotherapy and Family Therapy, State-Trait Anxiety Inventory, Self-Portrait Method, and Personality Differential Scale. During the first stage of the research, it was revealed that the students with scoliosis are more anxious than those without this diagnosis and tend to isolate themselves from others. At the second stage, we developed and implemented a program of physical training in order to optimize the psycho-emotional status of the students. This program was not used in teaching students from the control group. The third stage of the study focused on assessing the efficiency of the suggested program. Active learning techniques in physical education proved to be helpful in making female students with early stage scoliosis more communicative, self-confident and less anxious compared to the first stage of the research.

Keywords: *scoliosis, dynamics of personality characteristics, means of physical education.*

Контактная информация:

Аношина Татьяна Васильевна

адрес: 163002, г. Архангельск, наб. Северной Двины, д. 17;

e-mail: tupik-3@yandex.ru

Пушкина Валентина Николаевна

адрес: 163002, г. Архангельск, наб. Северной Двины, д. 17;

e-mail: kfk@narfu.ru,

Зеянина Анна Николаевна

адрес: 163002, г. Архангельск, наб. Северной Двины, д. 17;

e-mail: zelyanina-anna@yandex.ru

Рецензент – *Флотская Н.Ю.*, доктор психологических наук, профессор кафедры специальной педагогики и психологии института педагогики и психологии Северного (Арктического) федерального университета имени М.В. Ломоносова